

熊本大学学術リポジトリ

Kumamoto University Repository System

Title	学校と家庭及び地域社会の連携に関する意識調査
Author(s)	田口, 浩継; 田尻, 安洋; 岩田, 健作
Citation	熊本大学教育学部紀要 自然科学, 49: 103-111
Issue date	2000-12-15
Type	Departmental Bulletin Paper
URL	http://hdl.handle.net/2298/2394
Right	

学校と家庭及び地域社会の連携に関する意識調査*

田口浩継・田尻安洋**・岩田健作***

Survey of Solidarity among School, Family and Local Community

Hirotsugu TAGUCHI, Yasuhiro TAJIRI ** and Kensaku IWATA ***

(Received September 1, 2000)

This report is about the survey of solidarity among teachers, parents and pupils in Industrial Arts education for building up a closer connection among school, family and local community. Analyzing the result, effective partial charge and mutual cooperation among those three were inspected.

As a result, teachers and parents have an idea that 40~50% of Industrial Arts education should be learned in cooperation with family and community. This evidence was very clear especially in the items of cultivation, electricity and machinery.

Key words : Industrial Arts education, home education, community education, mutual cooperation

1. はじめに

近年, 都市化や過疎化の進行, 地域社会の連帯感の希薄化などから, 地縁的な地域社会の教育力が低下する傾向にあると考えられる中, 平成8年8月に中央教育審議会から第一次答申¹⁾が示された。その中で, 子ども達の健全な成長を考える上では, 地域社会の中で様々な人達と交流し, 種々の生活体験, 社会体験, 自然体験を重ねることが大切であるとし, これら地域社会における教育力を充実していくことの重要性が述べられた。

また, 平成10年7月に公示された教育課程審議会の答申²⁾によると, 学校教育における週5日制への移行にともなう, 学習内容の精選, 授業時数の削減が示されている。それに基づいて, 中学校技術・家庭科でも, 学習事項の厳選による時間数の削減への対応が必要となる。このような状況下で, 教科の教育的目的を達成するためには, 学校・家庭・地域社会が, それぞれ適切な役割を分担しつつ, 相互に連携していくことが必要といえる。そこで, 本報では, 三者の連携に対する教師・保護者・生徒の意識調査を行うとともに, 連携のあり方について検討を行う。

2. 調査及び調査方法

2.1 調査対象

本研究の目的に沿って, 熊本市内の中学校技術科教師38名, 熊本市内の中学校第3学年の保護

* 本研究は2000年日本産業技術教育学会第43回大会において口頭発表

** 熊本市立三和中学校

*** 熊本県立松橋養護学校

者 8 校 320 名及び、熊本市内の中学校第 3 学年の生徒 8 校 320 名を調査の対象とした。調査回収率は、教師 52.6% (21 名)、保護者 70.0% (男性：70 名、女性：154 名、計：224 名)、生徒 84.1% (男子：132 名、女子：137 名、計：269 名) であった。

2.2 調査内容及び方法

技術科教師及び保護者に対しては、新学習指導要領³⁾に示されている技術分野「技術とものづくり」の 6 つの内容に対応した学習項目 (40 項目) について、平成 11 年 3 月にアンケート調査を実施した。具体的には、各項目に対して、①学校で指導しなければならないと思われる内容、②学校と家庭または地域社会と連携して効果が上がると思われる内容、③学校での指導は軽減し、家庭や地域社会で指導した方が望ましいと思われる内容のいずれに該当するかについて調査した。表 1 に調査に用いたアンケート項目を示す。なお、項目の選定に関しては、新学習指導要領を基に、各学習内容について 4～9 個の学習項目を決定した。

生徒に対しては、新学習指導要領に示されている技術分野「技術とものづくり」の指導内容 (6 項目) について、学習したい場所を、学校、家庭、その他の機関から選択させた。なお、指導内容とは表 1 に示した I～VI の 6 項目を指している。さらに、学校の授業以外での製作体験についての調査を平成 11 年 3 月に実施した。

3. 結果及び考察

3.1 教師及び保護者の意識

(ア) 学習内容に対する意識

図 1 に、教師及び保護者の学習内容に対する意識調査の結果を示す。本図より、半数以上が学校で学習させるべきであるとする項目は、「製作品の設計」「加工技術」「エネルギー変換」の 3 項目であった。それに対して、学校で学習すべきとする意見が 4 割以下を示した項目は、「作物の栽培」であった。この傾向は、教師及び保護者とも同様の傾向を示した。

次に、学習内容別にみていくと、まず「技術の役割」は、本学習内容の指導は学校が適当とする教師は 54.7%、学校と家庭及び地域社会の連携が 36.8%、家庭や地域社会が 8.5% という結果を示した。これに対して、保護者は学校が 43.2%、学校と家庭及び地域社会の連携が 52.8%、家庭や地域社会が 4.2% を示した。「技術の役割」について各項目毎の調査結果を図 2 に示す。本図より、領域別にみると教師は、木材加工、電気、情報基礎の指導は学校とする意見が多く、金属加工、機械、栽培の指導は家庭や地域社会とする意見が多くみられた。このことから、教師の場合現行の学習指導要領における必修領域と選択領域が指導場所の判断に影響を及ぼしているといえる。また、保護者は木材加工、電気の指導は家庭もしくは地域社会で、金属加工、機械は学校とする意見が多くみられた。

このように、学校教育の実施者である教師は、金属加工、機械は家庭や地域社会での指導を望んでいるのに対して、保護者の意識は極めて低く、現状における受け入れは困難といえる。

また、「製作品の設計」は、これまでの木材加工で主に行われてきた内容であり、教師は学校で指導すべきであるとする数が保護者より多く、さらに、家庭及び地域でとする意見は皆無であった。それに対して、保護者は 6.9% が家庭や地域で指導すべきと答えている。

「加工技術」は、これまで主に電気、機械領域で扱われてきた内容である。これに対して教師

表1 技術・家庭科の学習内容と指導適正場所に関する調査項目

I. 生活や産業の中で技術の果たしている役割について
1 日常生活や産業の中で果たしている木材の役割について考える
2 日常生活や産業の中で果たしている電気の役割について考える
3 日常生活や産業の中で果たしている金属の役割について考える
4 日常生活や産業の中で果たしている機械の役割について考える
5 栽培と生活との関係について考える
6 日常生活や産業の中で情報やコンピュータが果たしている役割と影響について考える
II. 製作品の設計について
7 使用目的や使用条件に即して、製作品の機能と構造について知る
8 製作品の構想を表示する方法を知り製作に必要なスケッチと設計図をかくことができる
9 木材や金属の特徴とその適切な使用法を知る
10 製作工程を知り、作業計画を立てることができる
III. 製作に使用する工具や機器の使用方法及びそれらによる加工技術について
11 木工具や木工機械の仕組みと使用法を知る
12 木工具を適切に使い、線を引いたり、切ったり、削ったりすることができる
13 金属用手工具を適切に使い、材料の切断、やすりがけ及び折り曲げができる
14 金属用の工作機械を適切に操作して、材料の切断や穴あけができる
15 接着剤や釘等の特徴とその適切な使用法を知る
16 設計図に基づいて組立が的確にできる
17 塗装の特徴とその適切な使用法を知る
18 木製品や金属製品の用途に応じた塗装が的確にできる
IV. 製作に使用する機器の仕組み及び適切な使用方法や点検について
19 電気機器の点検ができる
20 コードと電気機器及び配線器具との接続ができる
21 屋内配線について知り、漏電、感電、過熱及び短絡（ショート）による事故の防止ができる
22 おもちゃ等の機械がある動きをする時、動力が伝達する仕組みを知る
23 機械要素（ねじ、ボルトナット、軸、ばね等）の特徴と働きを知る
24 整備をする目的に応じた、分解と組立ができる
25 機械の各部の異常の有無の点検と整備ができる
V. エネルギー変換を利用した製作品の設計・製作について
26 スイッチ、抵抗器、トランジスタなどの電気回路要素の図記号と回路図を知る
27 スイッチ、抵抗器、トランジスタなどの電気回路要素の働きと使用方法を知る
28 簡単な電気回路の設計ができる
29 部品の配置、取付及び配線ができる
30 電気機器の回路図の読図ができる
31 導電（電気を通し易い）材料と絶縁（電気を通しにくい）材料の特徴を知る
32 運動や電気等のエネルギーが伝わっていく仕組みを知る
33 エネルギーを動力として利用する機械の仕組みを知る
34 機械材料とその特徴を知る
VI. 作物の栽培について
35 作物の種類とその生育過程を知る
36 栽培の目的に応じた栽培計画を立てることができる
37 作物の生育と温度、水、光などの関係を知る
38 作物の生育と土及び肥料の関係を知る
39 作物の生育過程に即した管理作業が適切にできる
40 作物の病気や害虫について知り、適切な防除ができる

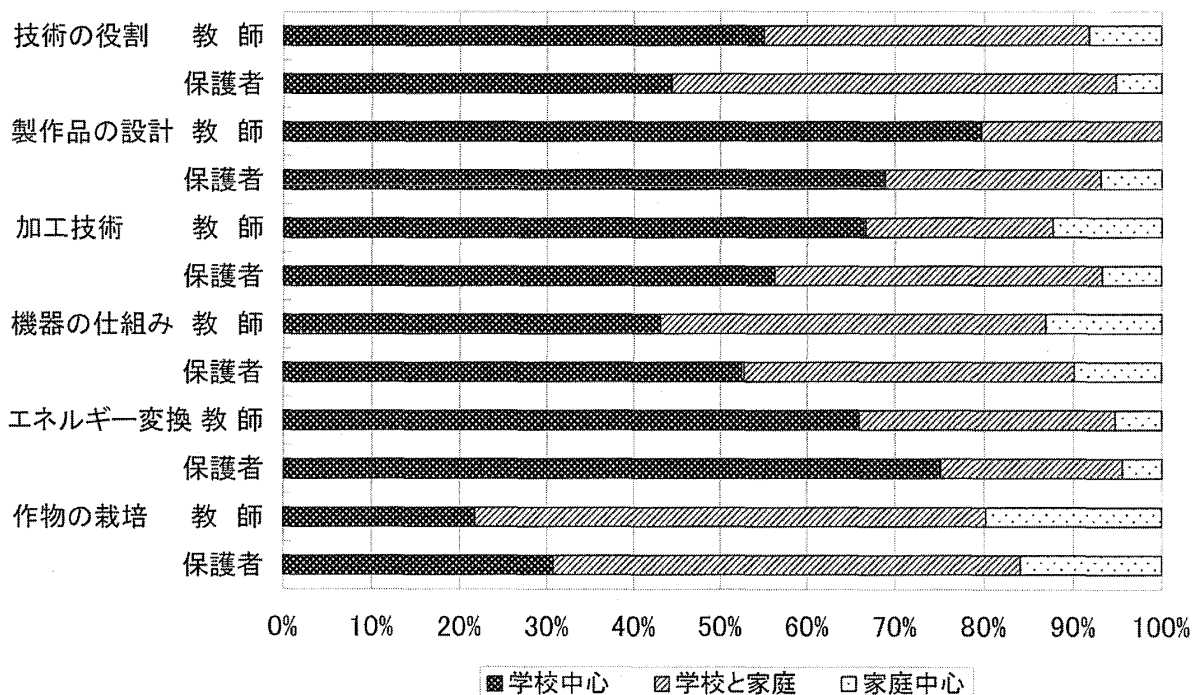


図1 教師及び保護者の学習内容別意識

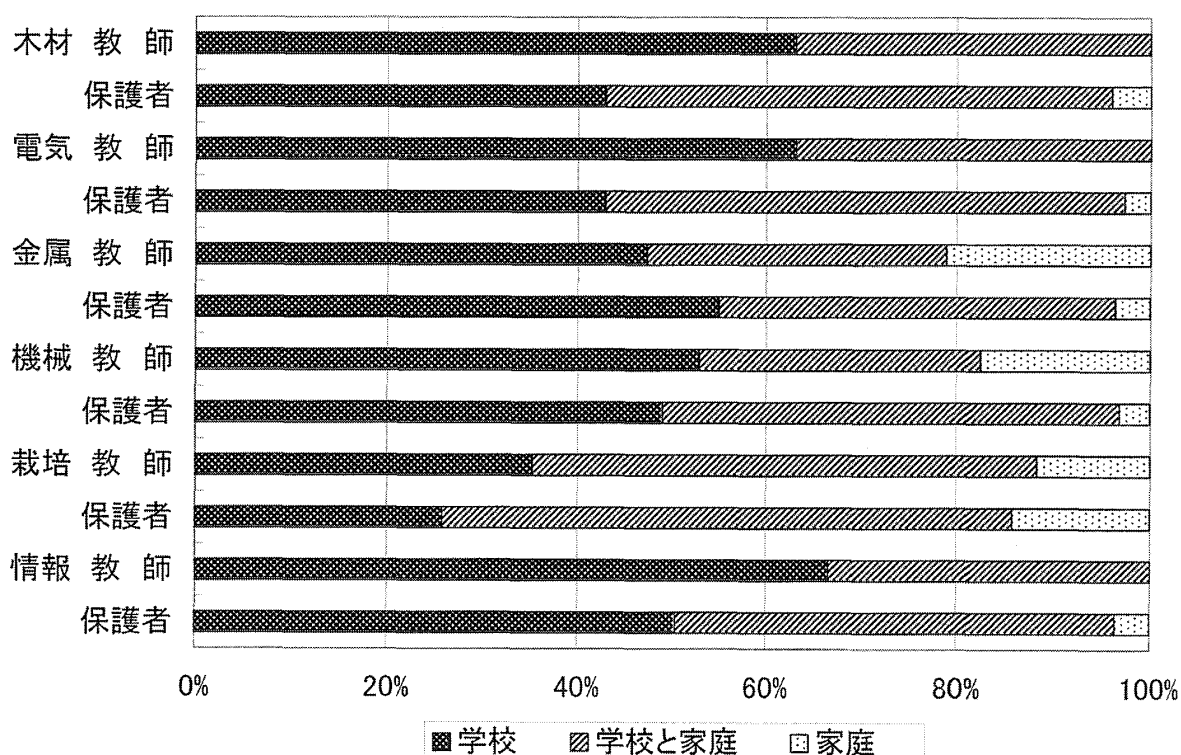


図2 技術の役割に関する教師及び保護者の意識

は保護者に比べ学校で指導するとする数は少なく、家庭を中心に指導すべきとする数が保護者より若干上回っている。

(イ) 学習場所に対する意識

学習場所に関する教師及び保護者の意識の調査結果を表2に示す。表中の値は、各学習項目に

表2 教師、保護者の各学習場所の選択割合 (%)

	学 校	学校と家庭	家 庭
教 師	55.8	34.3	9.9
保護者合計	56.0	36.1	7.8
男性保護者	52.2	37.7	10.1
女性保護者	57.8	35.3	6.9

対してそれぞれの学習場所を選択した割合を示している。

本表より、教師は新学習指導要領で示された内容に対して、学校を中心に指導を行う：55.8%、学校と家庭及び地域との連携：34.3%、家庭や地域を中心に学習させる：9.9%であった。保護者は、学校中心：56.0%、学校と家庭及び地域：36.1%、家庭及び地域：7.8%という結果を示した。

以上の結果から、教師及び保護者共に、新学習指導要領で示された学習内容について全体の5～6割は学校を中心に学習させるが、約3～4割については学校と家庭及び地域が連携を保ちながら学習させ、約1割の内容については学校よりも、家庭や地域で学習させることが望ましいと考えていることが明らかとなった。ただ、男性保護者は学校：52.2%、連携：37.7%、家庭及び地域：10.1%、女性保護者は学校：57.8%、連携：35.3%、家庭及び地域：6.9%と性別による差異がみられた。このように男性保護者は、教師以上に技術分野「技術とものづくり」の内容について、学校との連携や家庭・地域社会で行うべきと考えているという傾向がみられた。

今回調査の対象とした保護者は、30代後半から40代であることが生徒の年齢から推測される。この年代の保護者は、昭和37年の改訂及び昭和47年の改訂による学習指導要領のもと技術・家庭科を履修している。昭和37年改訂の技術・家庭科は、男子向き、女子向きの二系列とし、男子向きでは、設計・製図、木材加工、金属加工、機械、電気、栽培、総合実習、女子向きでは、設計・製図、家庭工作、家庭機械、調理、被服製作、保育の領域が設定されていた。女子向きも1/3程度は技術的な内容を取り扱うこととなっていた。昭和47年の改訂でも二系列は変わらないが、一部領域が整理されている。

以上のことから、男性保護者は今回調査対象とした「技術とものづくり」の内容に関しては、ほぼ履修しているものと推察できる。しかし、女性保護者は、制度上は履修している領域もあるもののその数は少なく、「技術の内容は全く履修していない」とする保護者もみられた。これらのことも、技術・家庭科に対して男女の意識の差があらわれた要因であると推察できる。

(ウ) 学校と家庭及び地域の連携と学習項目

学校と家庭及び地域の連携について検討するため、学校：1点、家庭及び地域との連携：2点、家庭及び地域：3点として各項目毎の平均得点を連携得点とし、その値を算出した。図3は、横軸に教師、縦軸に保護者の値を取り、連携得点が高くなるに従い学校より家庭・地域に依存する度合いが大きくなることを示している。次に、本図に示すように各項目に対しての教師及び保護者の連携得点を、1.6点以上及び未満に分類し、4つのカテゴリーに分類した。カテゴリーⅠは、教師・保護者とも地域での学習を望んでいる傾向が強い項目群である。同様に、カテゴリーⅡは教師は学校、保護者は地域、カテゴリーⅢは教師・保護者共に地域、カテゴリーⅣは教師は地域、保護者は学校を望む項目群である。なお、各カテゴリーの基準点(1.6点)は、前項で述べた調査結果より教師及び保護者は新学習指導要領の内容の5～6割を学校で受け持ち、他を連携とするという結果が得られていることから、カテゴリーⅢ(教師・保護者とも学校)が全体の半数(20項目)となるように決定した。

各カテゴリーに属する学習項目を表3に示す。次に、各カテゴリー毎にその特徴を検討する。

カテゴリーⅠの教師・保護者とも地域とする項目は10項目であった。栽培については、全ての学習内容が本カテゴリーに含まれた。他には電気関係で機器の点検と簡単なコードと機器の接続及び、機械関係では整備のための分解・組立が含まれている。

栽培の内容については、家庭菜園やガーデニングを楽しむ家庭が増えていることや、小学校理科での家庭での植物の栽培、観察等の経験もあることから、家庭でも受け入れやすい学習内容と捉えていることが推察できる。また、電気機器の点検やコードの接続についても、他の学習項目と比較すると家庭でも実践されていることが多く、取り組みやすい内容と捉えている。

カテゴリーⅡの教師は学校、保護者は地域とする項目は3項目であった。教師は木材や電気の役割及び屋内配線と感電等の事故防止について、学校で学習することが適切と考えているのに対して、保護者は地域や家庭との連携で学習させることが望ましいと考えている。屋内配線と感電等の事故の防止ができるについては、教師側はある程度の専門的な知識が必要と考え学校としており、保護者では実践的な部分としての経験の重視を考えているものと思われる。本カテゴリーの項目に関しては、教師側で再度学習内容の検討を行い、地域との連携が取れるようであれば連携する方法を考えていくことが必要といえよう。

カテゴリーⅣの教師は地域、保護者は学校とする項目は7項目であった。教師は、現在選択領域として挙げられた金属や機械関係の学習内容を地域社会で学習させたいとしている。時間的な関係で現在取り扱われていない内容が殆どであるが、一方、これらの指導にはかなりの知識を要するところがあり、保護者側の回答としては学校で学習する項目とする意見が多い。このように、

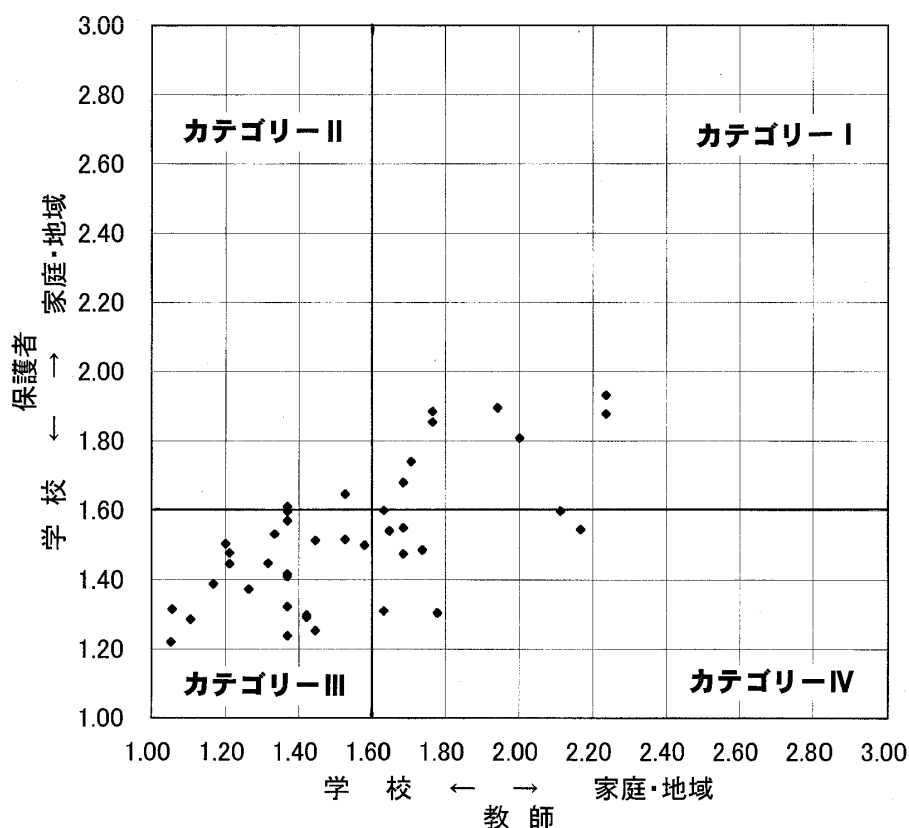


図3 連携得点による学習項目の分布

表3 学習項目の4カテゴリーによる分類

教師・保護者とも地域・・・10項目	教師・保護者とも学校・・・20項目
<ul style="list-style-type: none"> ・栽培と生活の関係を考える(I) ・作物の種類とその生育過程を知る(VI) ・栽培目的に応じた栽培計画ができる(VI) ・作物の生育と温度、水、光の関係を知る(VI) ・作物の生育と土・肥料の関係を知る(VI) ・作物の生育に即した管理作業ができる(VI) ・作物の病気、害虫とその防除ができる(VI) ・電気機器の点検ができる(IV) ・コードと電気機器の接続ができる(IV) ・整備のための分解・組立ができる(IV) 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報やコンピュータの果たす役割を考える(I) ・製作品の機能と構造について知る(II) ・製作に必要なスケッチと設計図がかける(II) ・木材・金属の特徴と適切な使用法を知る(II) ・作業計画を立てることができる(II) ・木工具・機械の仕組みと使用法を知る(III) ・木工具を使い切ったり削ったりできる(III) ・金属用工具を使い切断、研磨ができる(III) ・接着剤や釘の特徴と適切な使用法を知る(III) ・設計図に基づき組立が的確にできる(III) ・塗装の特徴とその適切な使用法を知る(III) ・機械の動力が伝達する仕組みを知る(IV) ・ネジ等の機械要素の特徴と働きを知る(IV) ・電気回路要素の図記号と回路図を知る(V) ・電気回路要素の働きと使用方法を知る(V) ・簡単な電気回路の設計ができる(V) ・部品の配置、取付及び配線ができる(V) ・電気機器の回路図の読図ができる(V) ・導電材料と絶縁材料の特徴を知る(V) ・運動や電気のエネルギー伝達の仕組みを知る(V)
教師は学校、保護者は地域・・・3項目	
<ul style="list-style-type: none"> ・生活や産業に果たす木材の役割を考える(I) ・生活や産業に果たす電気の役割を考える(I) ・屋内配線と感電等の事故の防止ができる(IV) 	
教師は地域、保護者は学校・・・7項目	
<ul style="list-style-type: none"> ・木・金属製品の用途に応じ塗装ができる(III) ・生活や産業に果たす金属の役割を考える(I) ・金工機械で切断、切削、穴あけができる(III) ・生活や産業に果たす機械の役割を考える(I) ・機械各部の異常の点検と整備ができる(IV) ・機械材料とその特徴を知る(V) ・エネルギーを動力とする機械の仕組みを知る(V) 	

※学習項目末の数字は、各学習内容の番号を示す。

両者の回答に対する判断基準に大きな開きがある。地域や家庭で学習する場合も、一般の家庭での学習は困難な部分が多く、金属や機械に関する工場や施設での学習が妥当であるといえる。また、家庭で学習する場合には、保護者と一緒に学習することを想定した「手引き書」の作成やアドバイスなど、学校側が積極的に支援していくことも必要といえる。

3.2 生徒の意識

各学習内容に対して、生徒が考える学習の場についての調査結果を図4に示す。

生徒の学習の場に対する意識については、「技術の果たしている役割」「製作品の設計」「工具・機器の使用方法及び加工技術」「機器の仕組み及び使用法・点検」「エネルギー及び製作品の設計・製作」の5項目において、学校で学習したいとする意見が顕著で全体の8割以上を占めている。従って、この5項目に関しては、生徒の学校外での学習に対する意識は低いといえる。また、その他の機関と回答した生徒でも、単に「工場」「現場」という記述が多く、具体的な施設名を挙げた生徒は皆無であった。これらのことから、学校外での教育環境の充実や教育活動及び施設などの十分な情報提供が行われていないといえる。

それに対して、「作物の栽培」については、学習の場として家庭を挙げた生徒が男女とも全体の4割を占めた。これは他の5項目に比べ非常に多く、家庭での学習に対する意識の高さとともに、家庭において学習可能な環境が、ある程度確立されていると推察できる。

以上のことから、生徒は技術分野「技術とものづくり」の学習において、その学習の多くを学校に依存しているといえる。しかし、今後の教育においては、学校と家庭及び地域社会が適切に役割を分担していくことが重要であり、特に「作物の栽培」についての項目を除いた5項目に関しては、家庭及び地域社会での教育力の充実が必要であると考えられる。また、それら教育活動及び施設に関する十分な情報提供が行われていないことも明らかであり、今後は教育活動及び施設と生徒達を結ぶ情報提供の環境を整備していくことが望まれる。

次に、生徒の学校外における製作活動の体験は、男子：16%、女子：10%、平均：13%という結果が得られた。このように、製作活動の経験は男女共に極めて少なく、現状において家庭や地域社会での製作活動を期待することは非常に難しいといえる。しかし、知識や技能の真の定着は児童・生徒の生活体験と密接に関係していることから⁴⁾、厳しい現状ではあるが、学校と家庭と地域社会の適切な連携を取りながら種々の体験を行わせていく必要があるといえる。

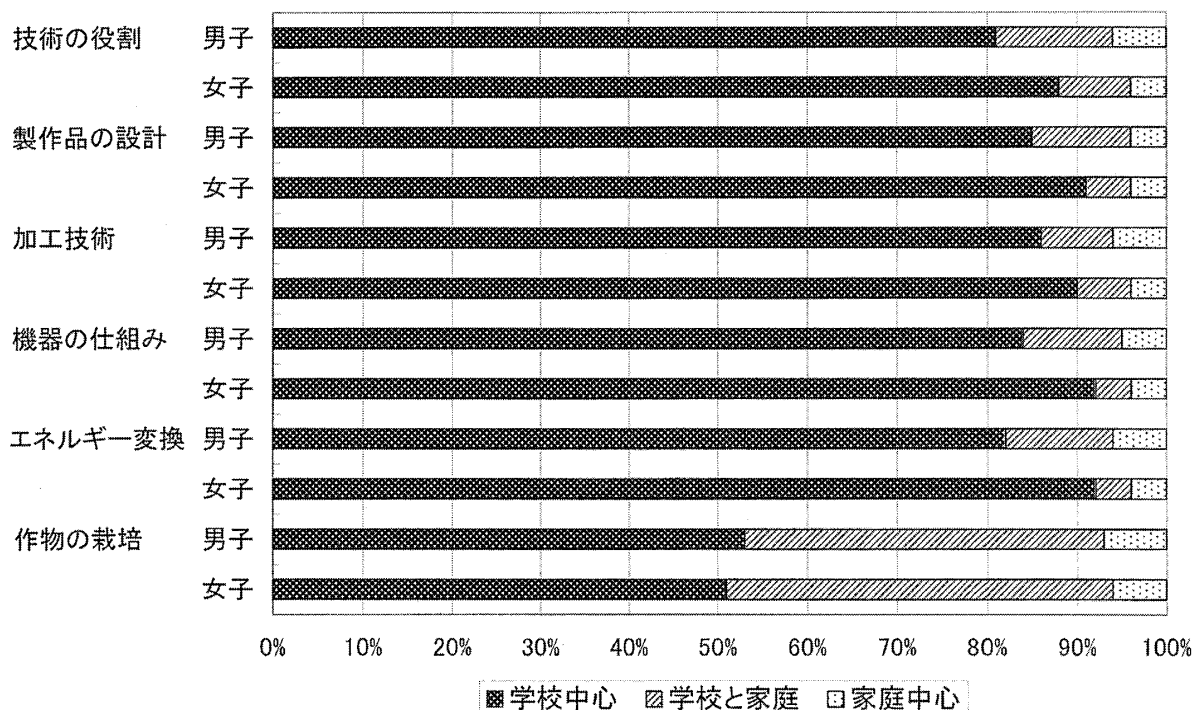


図4 生徒の学習内容に対する意識

4. おわりに

技術・家庭科における、学校・家庭・地域社会の連携のあり方を検討するための一つの資料として、技術科を担当する教師、保護者、生徒に対してアンケートを実施した。その結果、以下のことが明らかとなった。

- 1) 教師、保護者とも、技術科の学習内容の5～6割は学校、3～4割は学校と家庭・地域の連携、約1割については家庭を中心に学習させたいと思っていることが明らかとなった。
- 2) 教師及び保護者の意識として、家庭及び地域との連携による学習項目としては、栽培及び電気機器の点検、コードの接続、整備のための分解・組立に関する項目が共通して挙げられた。
- 3) 生徒は、学校外での製作活動の経験は非常に少なく、学校教育への依存度が高い。そのため、地域社会における学習活動の機会の充実や十分な情報提供を行うことが必要といえる。

以上のことから、新学習指導要領の基で学校教育が本来の役割をより有効に果たすためには、学校・家庭・地域社会における教育のバランスをより良くしていくこと、さらに、家庭や地域社会が積極的に役割を担っていくことが重要といえる。そのため、今後は具体的な連携のあり方についての検討を行うと共に、保護者及び生徒に対する情報提供の方法について検討を行う予定である。

5. 謝 辞

本研究を行うにあたり、調査にご協力いただいた熊本市内の中学校技術科の先生、熊本市内の中学校第3学年の生徒及び保護者のみなさんに深謝いたします。

参 考 文 献

- 1) 文部省：中央教育審議会第一次答申，1997.
- 2) 文部省：教育課程審議会答申，1998.
- 3) 文部省：中学校学習指導要領解説（技術・家庭編），東京書籍，1998.
- 4) 大迫靖雄他：児童の生活体験における技術科教育的要素について，熊本大学教育学部実践研究，No.9，13-21（1992）.